FIRST QUANTUM
MINERALS LTD.

"REPORTE SEMESTRAL"

PERÍODO
abril - octubre, 2023

PROYECTO MINA DE COBRE
CAT. III

"CAPACITACIONES A PROYECTOS DE REFORESTACIÓN"

COMPENSACIÓN AL PROYECTO MINA DE COBRE, PANAMÁ APROBADO MEDIANTE RESOLUCIÓN DIEORA IA-1210-2011 ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CAT. III

PROYECTO COBRE PANAMÁ

Divisa, 25 de octubre de 2023

Resumen:

El objetivo principal de las capacitaciones es expandir los conocimientos y habilidades de los propietarios de finca, así como su personal de campo con la finalidad de mejorar la eficiencia de las diferentes actividades en los proyectos de Reforestación por Compensación de Minera Panamá, S.A.

Durante este semestre, se realizaron algunas capacitaciones con un total de 51 participantes en diferentes temas como:

Tema 1: Incorporación de materia orgánica al suelo.

Tema 2: Proceso de Limpieza de terreno

Tema 3: Cálculo de Densidad de Plantones por Hectárea.

Tema 4: Manejo de especie forestales.

Tema 5: Fertilización.

Tema 6: Resiembra con Estacas Vivas de Cedro Espino.

Tema 7: Establecimiento de vivero y resiembra.

FIRST QUANTUM
MINERALS LTD.

Capacitaciones Sobre Reforestación	
Fecha: 13/06/2023	**Lugar**: Localidad Las Minas, corregimiento Llano Grande, distrito La Pintada, provincia de Coclé.
Cantidad de Participantes: 6	**Facilitador**: Yadilka Y. Delgado R.
Tema: Incorporación de Materia Orgánica al Suelo.	

Descripción de la Actividad

1. Dentro de la finca del Sr. Agustín Arias, proyecto por 20.0 hectáreas, se mostró en campo el método correcto de incorporar materia orgánica al suelo, para el mejoramiento del crecimiento y desarrollo de las especies establecidas. Primeramente, se debe realizar una limpieza que facilite remover la tierra en forma de media luna con profundidades promedio de 10-15 cm. Luego de esto se incorpora la materia orgánica al suelo y se cubre con la misma tierra que antes fue separada. De esta forma garantizamos mantener la humedad a la materia y evitar que esta sea arrastrada o erosionada por las lluvias. Otros aspectos importantes al momento de incorporar materia orgánica al suelo, es la cantidad y los diámetros de distancia desde el punto de aplicación a la raíz de la planta.

Fotos

13 jun 2023 8:49:14 Inspección -Agustin Arias	13 jun 2023 8:52:16 Inspección -Agustin Arias
A. Capacitación sobre el método de incorporación de materia orgánica al suelo.	**B.** Explicación acerca de las cantidades de materia orgánica por plantón, según sitio.

FIRST QUANTUM
MINERALS LTD.

Lista de Asistencia



Cobre Panamá

GERENCIA DE REFORESTACIÓN

LISTA DE ASISTENCIA

Fecha: 13 / 06 / 2023	**Compañía: Minera Panamá**
Lugar/Ubicación: Localidad Las Minas distrito La Pintada, Coclé	**Proyecto: Cobre Panamá**
Tipo de reunión *Marque la opción que corresponde con una (x)	**Duración:** 3 horas.
a) Informativa ( ) c) Ambiente ( ) e) Visitas b) Coordinación ( ) d) Seguridad ( ) f) Capacitaciones (x)	**Tema(s)tratado(s):** Incorporación de materia orgánica al suelo.
g) Otro	
Entrenador (Nombre y Apellido): Yadilka Delgado Firma: Yadilka Delgado	

#	Apellido, Nombre	Empresa/Grupo/Institución	Cargo	Firma
1.	Arrocha, Rey	Grupo de Reforestación	Ayudante g.	Rey Arrocha
2.	González, Fermín	Grupo de Reforestación	Ayudante g.	Fermín González
3.	González, José	Grupo de Reforestación	Capatáz	José González
4.	Arias, Agustín	Grupo de Reforestación	Propietario	Agustín Arias
5.	Vernaza, Laudino	Empresa Minera Panamá	Operador forestal	Laudino Vernaza
6.	Delgado, Yadilka	Empresa Minera Panamá	Operador forestal	Yadilka Delgado
7.				
8.				
9.				
10.				

FIRST QUANTUM
MINERALS LTD.

Capacitaciones Sobre Reforestación	
Fecha: 08/08/2023	**Lugar**: Localidad Bajito de San Miguel, corregimiento de Toabré, distrito de Penonomé, provincia de Coclé.
Cantidad de Participantes: 4	**Facilitador**: Laudino I. Vernaza C.
Tema: Proceso de Limpieza.	

Descripción de la Actividad

La finca de la Sra. Aracelly Domínguez, es un proyecto que se ubica sobre áreas lluviosas, por lo que aquí las hierbas y bejucos crecen sumamente rápido. Para ello se le explicó detalladamente a la Sra. Aracelly y a sus colaboradores de cómo debe realizarse las limpiezas. En efecto, se recomendó realizar limpiezas en fajas y localizadas, de forma que se elimine las hierbas y bejucos que verdaderamente afecten el crecimiento de los plantones. El método de limpieza que se mostró en esta finca, se debe primeramente al crecimiento de la vegetación, etapa de los plantones establecidos y crecimiento propio de algunas especies. Por ejemplo, la especie de Bateo (*Carapa guianensis*) requiere de una relativa vegetación a su alrededor para una buena adaptación y crecimiento, mientras que el Cocobolo (*Dalbergia retusa*), requiere mayor cantidad de horas luz para un buen crecimiento, por lo que hay que eliminarle toda la vegetación que mantenga a su alrededor y pueda crecer bien.

Fotos

8 ago 2023 10:13:20 Inspección - Aracelly Domínguez	8 ago 2023 10:56:51 Inspección - Aracelly Domínguez
A. Capacitación sobre el método de limpieza según las condiciones de las plantas.	**B.** Limpiezas a plantones de Cocobolo (*Dalbergia retusa*) por método de limpiezas en fajas.

FIRST QUANTUM
MINERALS LTD.

Lista de Asistencia



Cobre Panamá

GERENCIA DE REFORESTACIÓN

LISTA DE ASISTENCIA

Fecha: 8 / 8 / 2023 /	**Compañía: Minera Panamá**
Lugar/Ubicación: Localidad El Bajito de San Miguel, distrito de Panamá.	**Proyecto: Cobre Panamá**
Tipo de reunión *Marque la opción que corresponde con una (x)	**Duración:** 2.5 horas.
a) Informativa ( ) c) Ambiente ( ) e) Visitas b) Coordinación ( ) d) Seguridad ( ) f) Capacitaciones (x)	**Tema(s)tratado(s):** Proceso de Limpieza.
g) Otro	
Entrenador (Nombre y Apellido): Laudino Varnaza. Firma: [firma]	

#	Apellido, Nombre	Empresa/Grupo/Institución	Cargo	Firma
1.	Dominguez, Aracelly	Grupo de Reforestación	Propietaria	[firma]
2.	Hernández, Carlos	Grupo de Reforestación	Ayudante g.	Carlos Hrndz
3.	Delgado, Yadilka	Empresa Minera Panamá	Operador forestal	[firma]
4.	Varrona, Laudino	Empresa Minera Panamá	Operador forestal	[firma]
5.				
6.				
7.				
8.				
9.				
10.				

FIRST QUANTUM
MINERALS LTD.

Capacitaciones Sobre Reforestación	
Fecha: 08/06/2023	**Lugar**: Localidad La Colorada, corregimiento La Colorada, distrito de Santiago, provincia de Veraguas.
Cantidad de Participantes: 2	**Facilitador**: Laudino I. Vernaza C.
Tema: Proceso de Limpieza.	

Descripción de la Actividad

El proceso de limpieza es clave para un crecimiento adecuado de los plantones. Para ello en la finca del Sr. Arnulfo Bermúdez, se explicó en campo el método de limpieza. Este consiste en cortar las hierbas y bejucos únicamente, si este tipo de vegetación envuelve o cubre a los plantones, impidiéndoles su crecimiento normal. En el caso de los sitios donde el pasto es agresivo se recomendó realizar una limpieza total, de forma que se garantice el área de crecimiento de los plantones. Todos los plantones que hayan nacido en el sitio de forma natural y arbustos no deberán ser cortados por ningún motivo, ya que estos ayudan a que haya mayor diversidad de especies y contribuyan en el mayor de los casos a crear un microclima para aquellos plantones que están en etapa de crecimiento.

Fotos

8 jun 2023 8:24:13 a. m. 17P 500724 884687 Seguimiento - Arnulfo Bermúdez.	8 jun 2023 8:13:39 a. m. 17P 500831 884936 Seguimiento - Arnulfo Bermúdez.
A. Capacitación sobre el método de limpieza según las condiciones de las plantas.	**B.** Limpiezas totales realizadas.

Lista de Asistencia



Cobre Panamá

GERENCIA DE REFORESTACIÓN

LISTA DE ASISTENCIA

Fecha: 08 /06 /2023	**Compañía: Minera Panamá**
Lugar/Ubicación: La Colorada, Santiago, Veraguas.	**Proyecto: Cobre Panamá**
Tipo de reunión *Marque la opción que corresponde con una (x)	**Duración:** 2 horas.
a) Informativa ( ) c) Ambiente ( ) e) Visitas b) Coordinación ( ) d) Seguridad ( ) f) Capacitaciones (x)	**Tema(s)tratado(s):** Proceso de Limpieza.
g) Otro	
Entrenador (Nombre y Apellido): Laudino Vernaza Firma: [firma]	

#	Apellido, Nombre	Empresa/Grupo/Institución	Cargo	Firma
1.	Bermudez, Arnulfo	Grupo de Reforestación	Propietario	Arnulfo Bermudez
2.	Vernaza, Laudino	Empresa Minera Panamá	Operador forestal	[firma]
3.				
4.				
5.				
6.				
7.				
8.				
9.				
10.				

Capacitaciones Sobre Reforestación	
Fecha: 05/08/2023	**Lugar**: Localidad de Platanares , corregimiento de Calidonia, distrito de Soná, provincia de Veraguas.
Cantidad de Participantes: 4	**Facilitador**: Laudino I. Vernaza C.
Tema: Proceso de Limpieza.	

Descripción de la Actividad

Dentro de la finca del Sr. David Benavides, se explicó en campo el método de limpieza adecuado para su plantación. El mismo fue enfocado a realizar limpiezas totales, es decir se debe cortar toda la vegetación que se encuentren alrededor del plantón a excepción de aquellos plantones que hayan crecido naturalmente dentro del sitio (regeneración natural). Dentro de esta capacitación se mostró tanto al contratista como a sus colaboradores de que la limpieza debe ser total, ya que los plantones pasaron por el proceso de adaptación y actualmente existe menor riesgo de que estos mueran, además de que en esta finca los bejucos, hierbas y pastos crecen rápido, afectando la vista del proyecto de reforestación.

Fotos

17N 447736 869289 Finca - David Benavides 5 ago 2023 10:54:16.63	17N 447734 869291 Finca - David Benavides 5 ago 2023 10:56:20.75
A. Capacitación sobre el método de limpieza según las condiciones de las plantas.	**B.** Limpiezas realizadas en fajas.

Lista de Asistencia



Cobre Panamá

GERENCIA DE REFORESTACIÓN

LISTA DE ASISTENCIA

Fecha: 05 / 08 / 2023	**Compañía: Minera Panamá**
Lugar/Ubicación: Calidonia, Soná, Veraguas.	**Proyecto: Cobre Panamá**
Tipo de reunión *Marque la opción que corresponde con una (x)	**Duración:** 3 horas
a) Informativa ( ) c) Ambiente ( ) e) Visitas b) Coordinación ( ) d) Seguridad ( ) f) Capacitaciones (x)	**Tema(s)tratado(s):** Proceso de Limpieza.
g) Otro	
Entrenador (Nombre y Apellido): Laudino Urraza. Firma: [illegible]	

#	Apellido, Nombre	Empresa/Grupo/Institución	Cargo	Firma
1.	Madrid, Arnulfo	Grupo de Reforestación	Capataz	[illegible]
2.	Benavides, David	Grupo de Reforestación	Propietario	[illegible]
3.	Delgado, Yadilka	Empresa Minera Panamá	Operador forestal	[illegible]
4.	Urraza, Laudino	Empresa Minera Panamá	Operador forestal	[illegible]
5.				
6.				
7.				
8.				
9.				
10.				

Capacitaciones Sobre Reforestación	
Fecha: 26/05/2023	**Lugar**: Localidad de Cacacó, corregimiento de Toabré, distrito de Penonomé, provincia de Coclé.
Cantidad de Participantes: 3	**Facilitador**: Yadilka Y. Delgado R.
Tema: Cálculo de Densidad de Plantones por Hectárea.	

Descripción de la Actividad

Uno de los requisitos dentro de nuestros proyectos de reforestación es la densidad de plantones establecidos por hectárea, por lo que continuamente se trabaja para mantener las densidades de plantas por hectárea. En efecto de este requisito, se capacitó al capataz de la finca del Sr. Isidro Díaz y Noris Arrocha, sobre como calcular de forma sencilla la cantidad de plantas en una determinada superficie. Este consiste en utilizar una cuerda de 12.6 metros, la cual se fija en un punto céntrico y posterior se gira de forma que se pueda identificar a todos los individuos que están dentro del círculo, de esta forma nos aseguramos si existe o no la densidad requerida por el proyecto.

Fotos

A. Capacitación sobre la practica en campo de evaluación de densidad de plantones por hectárea.	**B.** Cálculo de cantidad de plantones por hectárea.

FIRST QUANTUM
MINERALS LTD.

Lista de Asistencia



Cobre Panamá

GERENCIA DE REFORESTACIÓN

LISTA DE ASISTENCIA

Fecha: 26/05/2023/	**Compañía: Minera Panamá**
Lugar/Ubicación: Localidad de Cacao, distrito de Penonomé.	**Proyecto: Cobre Panamá**
Tipo de reunión *Marque la opción que corresponde con una (x)	**Duración:** 4 horas.
a) Informativa ( ) c) Ambiente ( ) e) Visitas b) Coordinación ( ) d) Seguridad ( ) f) Capacitaciones (x)	**Tema(s)tratado(s):** Cálculo de Densidad de árboles por hectárea.
g) Otro	
Entrenador (Nombre y Apellido): Yadilka Delgado Firma: Yadilka Delgado	

#	Apellido, Nombre	Empresa/Grupo/Institución	Cargo	Firma
1.	Nuñez, Severiano	Grupo de Reforestación	Ayudante g.	Severiano Nuñez
2.	Delgado Yadilka	Empresa Minera Panamá	Operador forestal	Yadilka Delgado
3.	Vernaza, Laudino	Empresa Minera Panamá	Operador forestal	Laudino Vernaza
4.				
5.				
6.				
7.				
8.				
9.				
10.				

FIRST QUANTUM
MINERALS LTD.

Capacitaciones Sobre Reforestación	
Fecha: 23/05/2023	**Lugar**: Localidad Las Varitas de Tambo, corregimiento de Toabré, distrito de Penonomé, provincia de Coclé.
Cantidad de Participantes: 3	**Facilitador**: Laudino I. Vernaza C.
Tema: Proceso de Limpieza.	

Descripción de la Actividad

La finca del Sr. José Flores, es un proyecto que se ubica sobre áreas lluviosas, por lo que aquí las hierbas y bejucos crecen sumamente rápido. Como la plantación aquí tiene 4 años, se capacitó sobre la limpieza localizada en donde únicamente se debe limpiar alrededor del plantón y es estrictamente si estos lo necesitan. Aquellos plantones que ya superan los 4 metros de altura y están saludables no es necesario limpiarlos. La limpieza debe ser enfocada solamente a aquellos plantones que presenten alturas por debajo de los 2 metros. Lo que si se consideró necesario realizar periódicamente es la limpieza de las cercas y puntos perimetrales como lo es la entrada de la finca.

Fotos

17P 576478 962732 Seguimiento -Daisy Flores. martes, 23 de mayo de 2023 10:14:32.27	Seguimiento -Daisy Flore Número de índice: martes, 23 de mayo de 2023 08:03:29.
A. Capacitación sobre el método de limpieza según las condiciones de las plantas.	**B.** Limpiezas en la entrada de la finca.

Lista de Asistencia



FIRST QUANTUM MINERALS   Cobre Panamá

GERENCIA DE REFORESTACIÓN

LISTA DE ASISTENCIA

Fecha: 23 /05/ 2023	**Compañía: Minera Panamá**
Lugar/Ubicación: Las Varitas de Tambo distrito de Penonomé.	**Proyecto: Cobre Panamá**
Tipo de reunión *Marque la opción que corresponde con una (x)	**Duración:** 2 horas
a) Informativa ( ) c) Ambiente ( ) e) Visitas b) Coordinación ( ) d) Seguridad ( ) f) Capacitaciones (x)	**Tema(s)tratado(s):** Proceso de Limpieza.
g) Otro	
Entrenador (Nombre y Apellido): Laudino Varnaza Firma: [firma]	

#	Apellido, Nombre	Empresa/Grupo/Institución	Cargo	Firma
1.	Flores, José	Grupo de Reforestación	Ayudante g.	[firma]
2.	Flores, Daysi	Grupo de Reforestación	Propietaria	[firma]
3.	Varnaza, Laudino	Empresa Minera Panamá	Operador Forestal	[firma]
4.				
5.				
6.				
7.				
8.				
9.				
10.				

FIRST QUANTUM
MINERALS LTD.

Capacitaciones Sobre Reforestación	
Fecha: 17/06/2023	**Lugar**: Localidad La Rodá, corregimiento El Copé, distrito de Olá, provincia de Coclé.
Cantidad de Participantes: 8	**Facilitador**: Yadilka Y. Delgado R.
Tema: Resiembra con Estacas Vivas de Cedro Espino.	

Descripción de la Actividad

En la finca de la Sra. Lorena Ramos, hubo una mortalidad relativamente alta de los plantones establecidos, por lo que se buscó una metodología para recuperar estas áreas. Este método consistió en la reforestación mediante estacas vivas de Cedro Espino. En efecto, capacitamos al capataz de la finca y sus colaboradores sobre como preparar, establecer y manejar este tipo de reforestación. Con este método buscamos primeramente recuperar aquellos puntos de mortalidad y en segundo lugar, lograr a que la reforestación sea lo más homogénea posible. Esta preparación del material vegetativo, se realizó tomando como referencia los ciclos lunares y la inmersión de estas estacas en solución preparada con enraizadores, facilitándole así el desarrollo del sistema radicular de la nueva planta.

Fotos

17 jun 2023 7:52:53 Inspección -Lorena Ramos	17 jun 2023 7:55:08 Inspección -Lorena Ramos
A. Capacitación sobre el método de reforestación por estacas vivas y sus beneficios.	B. Explicación sobre la forma correcta de la siembra de estacas vivas de Cedro Espino.

FIRST QUANTUM
MINERALS LTD.

Lista de Asistencia



Cobre Panamá

GERENCIA DE REFORESTACIÓN

LISTA DE ASISTENCIA

Fecha: 17 / 06 / 2023 /	**Compañía: Minera Panamá**
Lugar/Ubicación: Localidad La Roda, distrito de Olá, Coclé.	**Proyecto: Cobre Panamá**
Tipo de reunión *Marque la opción que corresponde con una (x)	**Duración:** 2 horas.
a) Informativa ( ) c) Ambiente ( ) e) Visitas b) Coordinación ( ) d) Seguridad ( ) f) Capacitaciones (X)	**Tema(s)tratado(s):** Rasiambra con Estacas vivas de Cadro Espino.
g) Otro	
Entrenador (Nombre y Apellido): Yadilka Dalgado Firma: Yadilka Delgado	

#	Apellido, Nombre	Empresa/Grupo/Institución	Cargo	Firma
1.	Apostol, Juan	Grupo de Reforestación	Capataz	Juan Apostol
2.	Valderrama, Gilberto	Grupo de Reforestación	Ayudante g.	[illegible]
3.	Ovalle, Roberto	Grupo de Reforestación	Ayudante g.	Roberto Ovalle
4.	González, Rosa	Grupo de Reforestación	Ayudante g.	Rosa González
5.	Sánchez, Mixia	Grupo de Reforestación	Ayudante g.	[illegible]
6.	Peña, Rony	Grupo de Reforestación	Capatáz	Rony Peña
7.	Delgado, Yadilka	Empresa Minera Panamá	Operador forestal	Yadilka Delgado
8.	Vernaza, Laudino	Empresa Minera Panamá	Operador forestal	[illegible]
9.				
10.				

FIRST QUANTUM
MINERALS LTD.

Capacitaciones Sobre Reforestación	
Fecha: 24/05/2023	**Lugar**: Localidad de Guabal, corregimiento de Pajonal, distrito de Penonomé, provincia de Coclé.
Cantidad de Participantes: 2	**Facilitador**: Laudino I. Vernaza C.
Tema: Incorporación de Materia Orgánica al Suelo.	

Descripción de la Actividad

Dentro de la finca del Sra. María Martínez, proyecto por 6.0 hectáreas se mostró en campo el método correcto de incorporar materia orgánica al suelo para el mejoramiento del crecimiento de las especies. Primeramente, se debe realizar una limpieza que facilité realizar una media luna con profundidades promedio de 10-15 cm, de forma que se incorpore la materia al suelo manteniendo la humedad y evitando ser arrastrado por las lluvias. Otros aspectos importantes al momento de incorporar materia orgánica al suelo, es la cantidad y los diámetros de distancia de la aplicación a la raíz de las plantas.

Fotos

A. Capacitación sobre el método de incorporación de materia orgánica.	**B.** Logística de materia orgánica, para la finca de la Sra. María Martínez.

FIRST QUANTUM
MINERALS LTD.

Lista de Asistencia



Cobre Panamá

GERENCIA DE REFORESTACIÓN

LISTA DE ASISTENCIA

Fecha: 24 '05 '2023'	**Compañía: Minera Panamá**
Lugar/Ubicación: Localidad Guabal distrito de Panonomé Coclé	**Proyecto: Cobre Panamá**
Tipo de reunión *Marque la opción que corresponde con una (x)	**Duración:** 2 horas.
a) Informativa ( ) c) Ambiente ( ) e) Visitas b) Coordinación ( ) d) Seguridad ( ) f) Capacitaciones (x)	**Tema(s)tratado(s):** Proceso de Fertilización.
g) Otro	
Entrenador (Nombre y Apellido): Laudino Varnaza Firma: [firma]	

#	Apellido, Nombre	Empresa/Grupo/Institución	Cargo	Firma
1.	Martinez, Maria	Grupo de Reforestación	Propietaria	[firma]
2.	Vernaza, Laudino	Empresa Minera Panamá	Operador forestal	[firma]
3.				
4.				
5.				
6.				
7.				
8.				
9.				
10.				

Capacitaciones Sobre Reforestación	
Fecha: 01/06/2023	**Lugar**: Localidad de Cacacó, corregimiento de Toabré, distrito de Penonomé, provincia de Coclé.
Cantidad de Participantes: 3	**Facilitador**: Laudino I. Vernaza C.
Tema: Manejo de Especies Forestales.	

Descripción de la Actividad

Se mostró en campo a la Sra. Maritza Pérez (propietaria de la finca) y su capataz el Sr. Juan, de cómo debe ser el manejo de la especie Bateo (*Carapa guianensis*) establecidas bajo el rastrojo. Para ello se explicó la importancia de dejarles parte de esta vegetación existente, ya que de esta manera estamos contribuyendo a que los plantones mantengan la sombra necesaria que regularmente necesita esta especie en su etapa inicial, por lo menos en sus 3 primeros años de plantados. Además de esto, el no eliminar la vegetación ayudará a que las plagas no logren detectar con facilidad las especies establecidas, sobre todo estas especies las cuales son continuamente perseguidas por la plaga del barrenador (*Hypsipyla grandella*).

Fotos

A. Asesoría técnica en campo.	B. Explicación sobre el manejo de la especie *Carapa guianensis*, bajo sombrío.

FIRST QUANTUM
MINERALS LTD.

Lista de Asistencia



Cobre Panamá

GERENCIA DE REFORESTACIÓN

LISTA DE ASISTENCIA

Fecha: 01 / 06 / 2023 /	**Compañía: Minera Panamá**
Lugar/Ubicación: Localidad de Cacao distrito de Penonomé, Coclé	**Proyecto: Cobre Panamá**
Tipo de reunión *Marque la opción que corresponde con una (x)	**Duración:** 3. horas.
a) Informativa ( ) c) Ambiente ( ) e) Visitas b) Coordinación ( ) d) Seguridad ( ) f) Capacitaciones (x)	**Tema(s)tratado(s):** Manejo de Especies Forestales.
g) Otro	
Entrenador (Nombre y Apellido): Laudino Varnaza. Firma: [illegible]	

#	Apellido, Nombre	Empresa/Grupo/Institución	Cargo	Firma
1.	Hernández, Alfredo	Grupo de Reforestación	Capataz	[illegible]
2.	Varnaza, Laudino	Empresa Minera Panamá	Operador forestal	[illegible]
3.	Pérez, Maritza	Grupo de Reforestación	Propietaria	[illegible]
4.				
5.				
6.				
7.				
8.				
9.				
10.				

FIRST QUANTUM
MINERALS LTD.

Capacitaciones Sobre Reforestación	
Fecha: 18/05/2023	**Lugar**: Localidad de Tebario, corregimiento de Tebario, distrito de Mariato, provincia de Veraguas.
Cantidad de Participantes: 6	**Facilitador**: Yadilka Y. Delgado R.
Tema: Fertilización.	

Descripción de la Actividad

Dentro de la finca de la Sra. Zoila Bonilla, proyecto por 50.0 se mostró el proceso de fertilización y la importancia de este manejo para el buen crecimiento y desarrollo de las especies. Para ello se hizo énfasis en cómo realizar las limpiezas alrededor del plantón antes de preparar el suelo y aplicar el fertilizante. Luego de esto se explicó cómo mover el suelo de forma que quede una pequeña zanja en forma de media luna y se pueda incorporar el fertilizante. Este método permite que el abono no sea erosionado por las lluvias o se pierda por volatilidad. En caso de materia orgánica, contribuye a mantener la humedad de la mismas, facilitando así su proceso de descomposición.

Fotos

Seguimiento a finca - Zoila Bonilla jueves, 18 de mayo de 2023 10:48:36.50	18 may 2023 11:01:37 a. m. 17N 502404 853753 Provincia de Veraguas Fertilización - Zoila Bonilla
A. Capacitación sobre el proceso de fertilización según crecimiento y condiciones de sitio.	**B.** Proceso de fertilización a plantones de Guayacanes.

FIRST QUANTUM
MINERALS LTD.

Lista de Asistencia



Cobre Panamá

GERENCIA DE REFORESTACIÓN

LISTA DE ASISTENCIA

Fecha: 18 /05 /2023 /	**Compañía: Minera Panamá**
Lugar/Ubicación: Localidad de Tebario distrito de Mariato, Veraguas.	**Proyecto: Cobre Panamá**
Tipo de reunión *Marque la opción que corresponde con una (x)	**Duración:** 3 horas
a) Informativa ( ) c) Ambiente ( ) e) Visitas b) Coordinación ( ) d) Seguridad ( ) f) Capacitaciones (x)	**Tema(s)tratado(s):** Fertilización.
g) Otro	
Entrenador (Nombre y Apellido): Yadilka Delgado Firma: Yadilka Delgado	

#	Apellido, Nombre	Empresa/Grupo/Institución	Cargo	Firma
1.	Gil, Manuel	Grupo de Reforestación	Ayudante g.	[illegible]
2.	Cruz, Victor	Grupo de Reforestación	Ayudante g.	Victor Cruz
3.	Herrera, Rafael	Grupo de Reforestación	Ayudante g.	Rafael Herrera
4.	Delgado, Yadilka	Empresa Minera Panamá	Operador Forestal	Yadilka Delgado
5.	Vernaza, Laudino	Empresa Minera Panamá	Operador Forestal	[illegible]
6.	Ramos, Edwin	Grupo de Reforestación	Capatáz	Edwin Ramos
7.				
8.				
9.				
10.				

FIRST QUANTUM
MINERALS LTD.

Capacitaciones Sobre Reforestación	
Fecha: 28 Septiembre 2023	**Lugar**: Finca Ángel Hidrogo
Cantidad de Participantes: 7	**Facilitador**: Gerardo Medina
Tema: Fertilización y Resiembra	

Descripción de la Actividad

Se realizó capacitación al personal en la finca del Sr. Ángel Hidrogo de la forma de fertilización utilizando abono orgánico, ya que la cantidad y forma de aplicación es diferente a la acostumbrada normalmente cuando se utiliza fertilizante químico.

De igual manera se capacito al personal de la importancia de realizar la resiembra y la importancia de realizarlo en forma correcta debido es el remplazo de plantas que por alguna causa murió.

Fotos

28 sep. 2023 12:31 p. m. 17P 322877 961600 Provincia de Chiriquí Angel Hidrogo	28 sep. 2023 12:35 p. m. 17P 322872 961581 Provincia de Chiriquí Angel Hidrogo
A. *Fertilización de plantas utilizando abono orgánico en la que la cantidad y método de aplicación es diferente.*	*B. Resiembra de Plantas, se le explico la importancia de realizar un correcto remplazo de dichas plantas.*

FIRST QUANTUM
MINERALS LTD.

Lista de Asistencia

Código:____



Cobre Panamá

REFORESTACIÓN **LISTA DE ASISTENCIA**

Fecha (DD/MM/AA): 28 Septiembre 2023	**Compañía:** Minera Panamá
Lugar/Ubicación: Finca Angel Hidrogo	**Proyecto:** Cobre Panamá
Tipo de Reunión *Marque la opción que corresponde con una (x)*	**Duración:** 6 Horas
a) Informativa ( ) c) Ambiente ( ) e) Visitas ( ) b) Coordinación ( ) d) Seguridad ( ) f) Capacitaciones ( ) g) otro ( )	**Tema(s) tratado(s):** Fertilización, Resiembra
Responsable *(Nombre y Apellido)*: Gerardo Medina	
Firma:	

#	Apellido, Nombre	Cédula	Empresa/Grupo/Institución/Comunidad	Cargo/#Contacto
1.	x Alfonso Amador	21-702-2210		Jornalero
2.	+ Eusebio Machado	1-730-1135		Jornalero
3.	+ Ricardo Concepción	47001658		
4.	x Edgar Guillén	4-828-1554		
5.	+ Franklin Espinoza	4-773-1506		
6.	Rolando Zurdo	4-751-517		Jornalero
7.	Ricardo Concepción	47001658		
8.				
9.				
10				
11				
12				
13				
14				
15				
16				
17				
18				
19				
20				

FIRST QUANTUM
MINERALS LTD.

Capacitaciones Sobre Reforestación	
Fecha: 11 de julio 2023	**Lugar**: Finca Luis Miranda
Cantidad de Participantes: 3	**Facilitador**: Gerardo Medina
Tema: Vivero y Marcación para Reforestación	

Descripción de la Actividad

Se realizó capacitación al personal en la finca del Sr. Luis Miranda de la forma de Preparación de Bancales para germinación de Roble, Guayacán y Cocobolo.

Se realizó gira de campo para capacitación de marcación de terreno para la reforestación de árboles, utilizando la marcación de tres bolillos.

Fotos

11 jul. 2023 11:08 a. m. 17P 352058 937584 Provincia de Chiriquí Luis Miranda	11 jul. 2023 8:53 a. m. 17P 352690 937278 Provincia de Chiriquí Luis Miranda
A. *Capacitación de Marcación de árboles utilizando tres bolillo .*	*B. Capacitación de preparación de bancales de germinación utilizando Roble, Guayacan y Cocobolo*

FIRST QUANTUM
MINERALS LTD.

Lista de Asistencia

Código:____

FIRST QUANTUM MINERALS LTD. Cobre Panamá

REFORESTACIÓN LISTA DE ASISTENCIA

Fecha (DD/MM/AA): 11 JUN 2023	Compañía: Minera Panamá
Lugar/Ubicación: Finca Luis Miranda	Proyecto: Cobre Panamá
Tipo de Reunión *Marque la opción que corresponde con una (x)	Duración: 6 Horas
a) Informativa ( ) c) Ambiente ( ) e) Visitas ( ) b) Coordinación ( ) d) Seguridad ( ) f) Capacitaciones (X) g) otro ( )	Tema(s) tratado(s): x Germinación de Roble Guayacán y Cocobolo en Bancales x Medición en Campo
Responsable (Nombre y Apellido): Gerardo Medina	
Firma: [firma]	

#	Apellido, Nombre	Cédula	Empresa/Grupo/Institución/Comunidad	Cargo/#Contacto
1.	Efite Casasola	4-155-922		trabajor
2.	Luis Miranda	4-704-1568		Propiedario
3.	Abrolam Conrad	4-716-369		
4.				
5.				
6.				
7.				
8.				
9.				
10				
11				
12				
13				
14				
15				
16				
17				
18				
19				
20				